El huano y el salitre

Lima

1874

97-84169-30
MASTER NEGATIVE #

COLUMBIA UNIVERSITY LIBRARIES
PRESERVATION DIVISION

BIBLIOGRAPHIC MICROFORM TARGET

ORIGINAL MATERIAL AS FILMED - EXISTING BIBLIOGRAPHIC RECORD

```
OCLC: 37295027            Rec stat:    n
Entered:    19970715      Replaced:    19970715      Used:    19970715
Type:  a    ELvl:  K      Srce:  d     Audn:         Ctrl:          Lang:  spa
BLvl:  m    Form:  a      Conf:  0     Biog:         MRec:          Ctry:  pe
            Cont:         GPub:        Fict:  0      Indx:  0
Desc:  a    Ills:         Fest:  0     DtSt:  s      Dates: 1874,      ↔
  1  040      PR1 ▾c PR1 ↔
  2  007      h ▾b d ▾d a ▾e f ▾f a--- ▾g b ▾h a ▾i c ▾j p ↔
  3  007      h ▾b d ▾d a ▾e f ▾f a--- ▾g b ▾h a ▾i a ▾j p ↔
  4  007      h ▾b d ▾d a ▾e f ▾f a--- ▾g b ▾h a ▾i b ▾j p ↔
  5  090      ▾b  ↔
  6  049      ZCUA ↔
  7  245 00   El huano y el salitre ▾h [microform] : ▾b en us relaciones
economicas e industriales. ↔
  8  260      Lima : ▾b Emp. tipogrΓafica, ▾c 1874. ↔
  9  300      42 p. ; ▾c 22 cm. ↔
```

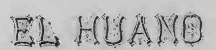

TECHNICAL MICROFORM DATA

FILM SIZE: 35mm   REDUCTION RATIO: 12:1   IMAGE PLACEMENT: IA (IIA) IB IIB

DATE FILMED: 8-27-97   INITIALS: PB

TRACKING # : 27518

FILMED BY PRESERVATION RESOURCES, BETHLEHEM, PA.



Y EL SALITRE

EN SUS RELACIONES

ECONOMICAS E INDUSTRIALES.

LIMA.

Emp. Tipográfica.—Camaná Ns 128 y 130.-

1874.

EL HUANO

Y EL SALITRE

EN SUS RELACIONES

ECONOMICAS E INDUSTRIALES.



LIMA.

Emp. Tipográfica—Camaná Ns. 128 y 130.

1874.

EL HUANO Y EL SALITRE

EN SUS RELACIONES

ECONOMICAS E INDUSTRIALES.

Felix qui potuit rerum
cognoscere causas.
VIRGILIO.

HACE DOS años que la casa de Dreyfus hermanos y C.ª contratista de la venta del huano, justamente alarmada con la disminucion creciente de la venta de este abono, se dirijió al Supremo Gobierno, acompañándole los datos, que á su juicio creia pertinentes para apreciar mejor las causas de la inesperada depreciacion de un artículo, que hasta entonces habia gozado de la indisputable y justa reputacion de ser el primer abono por la concentracion de sus principios fertilizantes, y por su precio módico, comparado con el de sus valiosos componentes.

Entre los documentos suministrados por la casa mencionada se hallaba informes de personas muy competentes, entre otras de Mr. Wœlcker, químico consultor de la Real sociedad de agricultura de Londres. Dichos in-

formes tendian á probar que la causa eficiente de la disminucion de la venta del huano, era la competencia, que, en su aplicacion como abono, le hiciera el salitre de soda por su bajo precio, comparado con la mayor cantidad de azoe que contiene.

El Supremo Gobierno, alarmado tambien con estas noticias, y con esa laudable solicitud por los intereses públicos, que hace la mejor apología del actual Jefe del Estado, pasó todos los documentos concernientes á la materia á una comision de hombres muy inteligentes y versados en el estudio de este interesante asunto.

La comision expidió, segun estamos informados, una interesantísima memoria en la que se estudiaba científicamente las relaciones entre el huano y el salitre. Este documento importante por tantos títulos, fué pasado á la lejislatura anterior, y aunque permanece inédito, ha sido examinado por suficiente número de personas, para que su contenido no sea ya un misterio.

Como era de esperarse, á personas tan competentes no podia ocultarse que la principal causa de la disminucion de la venta del huano, era la diferencia tan notable que habia entre la composicion química del huano de las Chinchas, y el extraido posteriormente de las islas de Guañape y Macabí, lo que disminuia considerablemente su valor fertilizante, y con la lealtad de hombres inteligentes, patriotas y honrados, expusieron hasta qué punto el salitre podia competir con el huano en su aplicacion á la agricultura.

Una de las consecuencias que el lejislador dedujo de estos informes fué: que si el salitre barato hacia competencia al huano, deberia procurarse, por todos los medios posibles, hacer encarecer al primero, para librar al segundo de tan perjudicial competidor.

El pensamiento de encarecer el salitre tomó creces en el ánimo del lejislador, y no pareciendo suficiente medio el derecho de exportacion propuesto por el Ejecutivo, se llevaron las medidas coercitivas hasta la creacion del estanco, con el objeto de limitar la produccion de la principal industria nacional.

Esta medida inconsulta, resto de los antiguos errores económicos, hizo con su solo nombre y como un fantasma tanto daño á la industria salitrera, como si se hubiera llegado á establecer: tan dañina era su influencia.

Los autores de tan descabellado proyecto han sufrido el triste desengaño de no haber tenido ni siquiera el placer de ver crecer el fruto de sus altas concepciones. El estanco murió en su cuna, siendo inútiles todos los esfuerzos que se hicieron para darle vida.

La ciencia económica condena, en general, los estancos como la mas tirana y perjudicial de las restricciones contra la libertad de la industria, y aun los mas acérrimos partidarios del sistema restrictivo ápenas se han limitado á sostener, en casos muy ecepcionales, los estancos de los efectos extrangeros; para aprovechar el beneficio del monopólio, como un medio de acrecer las rentas del Estado. Pero estancar una produccion nacional, la mas valiosa de las que proporcionan al comercio los medios de pagar nuestros consumos de efectos extrangeros, era disminuir progresivamente la produccion de la industria salitrera, hasta su completa ruina.

Perdidas las esperanzas de ver establecido el estanco, y habiendo sido, por otra parte, ineficaz el arbitrio del impuesto de 15 centavos, como subsidiario del estanco, para encarecer el salitre, ha vuelto á insistirse en hacer nuevos estudios sobre esta pretendida lucha á muerte entre dos producciones nacionales, que segun la opinion de algunos, se hacen una guerra sin tregua, ni descanso, dando al mundo el escándalo de una competencia fratricida inaudita.

La comision consultiva de hacienda se ha ocupado, en largas é ilustradas discusiones, del estudio de tan importante como difícil cuestion, sin que se haya llegado, segun tenemos entendido, á una solucion satisfactoria. Los miembros de esta comision, encargados de formu

lar el informe, cuyas conclusiones debieran someterse á las cámaras lejislativas, se han seccionado, y dos distintos dictámenes se han presentado. Esta diverjencia de ideas, en vez de disipar, contribuirá á aumentar la perplejidad del Congreso, que desde 1872 se ocupa de solucionar la grave cuestion, que tanto preocupa al Gobierno y á la nacion.

Pero ¿de qué depende que tantas personas instruidas, competentes é ilustradas, no hayan podido encontrar la solucion de este importante problema? En nuestro concepto proviene de tres causas: 1.ª De querer resolver, como si fuera determinado, un problema que tiene mas incógnitas, que ecuaciones. 2.ª De que se ha cometido el error de tomar por causa de una cosa, la que no es: 3.ª De la eleccion de medios inadecuados, en vez de expedientes sencillos y prácticos.

No faltará quien califique de pretensiosas nuestras proposiciones; pero si se tiene la paciencia de seguirnos hasta el fin en la discusion, que vamos á emprender, abrigamos fundadas esperanzas, de que el juicio que se forme de nuestras opiniones, será mas benévolo.

Para desarrollar nuestras ideas, estableceremos varias cuestiones, de cuyo estudio resultarán expuestos con exactitud y con la mayor claridad que nos sea posible, los elementos que han de servir para la solucion definitiva de la cuestion principal.

Estas cuestiones son:

1.ª ¿Hay realmente competencia, industrial y económica entre el huano y el salitre, y, caso de haberla, cuales son los límites de esta competencia?

2.ª Es posible impedir esta competencia y caso de serlo, cuales serian los resultados?

3.ª Qué expediente debe escojerse para conciliar, hasta donde sea posible, todos los intereses?

I.

La desigual distribucion de la especie humana en el mundo, concentrándose en ciertos lugares, hace que la tierra, empobrecida por una produccion forzada, haga necesario el uso de los abonos, que no tienen otro objeto que proporcionar á los vejetales el sustento, que ya no pueden hallar en los limitados terrenos en que se les cultiva.

Al principio las sustancias empleadas como abono eran poco numerosas: consistian principalmente en los detritus de los animales y vejetales; pero las necesidades crecientes de la agricultura hallaron un gran número de sustancias, que encerrando los elementos que debe contener el vejetal, vuelven á la tierra su exausto poder fertilizante.

Para que se forme una idea aproximada de la extensa lista de abonos, de que dispone la agricultura, basta recordar: que en 1851 el Sr. D. Manuel E. de Rivero, cónsul general del Perú en Bruselas, en una interesante nota dirijida al Ministro de Relaciones Exteriores, hace mencion de 60 especies de abonos diferentes, de que se hacia uso desde entonces.

En medio de esta numerosa coleccion de agentes fertilizantes, el huano del Perú ha conservado su justa reputacion de ser el mas completo de todos los abonos: "porque, como dice el Profesor Raimondi, ademas de contener todos los elementos necesario á las plantas, estos elementos se hallan como concentrados, puesto que el huano de buena calidad no contiene ninguna materia inútil." (Manipulacion del huano.)

Estas ventajas, unidas al bajo precio á que se expendia, en proporcion á su valor intrínseco, hicieron se diera al huano la preferencia sobre todos los demas abonos, principalmente para cierta clase de plantas, á lo que no contribuyó poco la regularidad de su composicion, que permitia al agricultor calcular de antemano

los beneficios, que se proponia reportar de su industria.

Pero el agotamiento del huano de las Chinchas, hizo necesaria la explotacion de los nuevos depósitos de Guañape y Macabí, los que resultaron no contener un abono tan rico en amoniaco y mas abundante en agua higrométrica, que el de Chincha, muy conocido de mucho tiempo de los agricultores.

A la inferior calidad del huano de Guañape, se agregaba lo incierto, é inconstante de su composicion, lo que era una nueva contrariedad para el agricultor, que no tenia regla fija en las cantidades que debiera usar del nuevo huano, ni podia calcular su valor intrínseco.

En estas circunstancias, nada oportunas por cierto, fué que se aumentó el precio del huano una libra esterlina mas del que anteriormente valia, aumento que era superior á su valor intrínseco.

Hemos hablado del valor intrínseco del huano, que es el que resulta del justiprecio de las diversas sustancias, que entran en su composicion, de que las principales son: el amoniaco, el fosfato de cal y la potasa. De este modo debemos considerar el huano, y todos los abonos, como una liga metálica compuesta de oro, plata y cobre, ó como un lienzo en cuya composicion entrara seda, lana y algodon. La manera, pues, de formarse una idea exacta del valor de un abono, es averiguar las cantidades, que tiene de cada uno de sus componentes, y calcular su precio.

De este modo es que los Señores. Way, Nesbit, Lawes y Wœlcker han llegado á justipreciar el valor de cada abono, y fijar lo que llamaremos valor intrinseco.

Las opiniones de dichos Señores, respecto al justiprecio del huano, han sido rectificadas por el profesor Raimondi con ese juicio analítico, que tanto distingue á este hábil químico, en su notable memoria sobre la "Manipulacion del huano." De este importantísimo documento será que tomemos los principales datos, de que habremos necesidad en el curso de nuestro modesto trabajo.

¿Que sucede en todas las industrias, de conformidad con las leyes económicas, cuando alguno de los agentes de la produccion sube repentinamente de precio? Una de dos cosas: ó el agente puede reemplazarse (las fuerzas del hombre, por una máquina, una materia prima por otra) y entónces el ajente encarecido deja de ser, ó es solicitado en menor escala; ó no puede reemplazarse, y en tal caso la industria encarece su producto, el encarecimiento disminuye el consumo, la disminucion del consumo disminuye la produccion, y disminuida esta, disminuye la necesidad que se tenia del ajente productor, minorando, en consecuencia, su demanda.

La primera de estas eventualidades es la que ha ocurrido en la venta del huano: la segunda la que ocurriria al salitre si por medios naturales ó artificiales, llega á encarecerse su precio.

Encarecido el huano y con la incertidumbre de un resultado seguro al usarlo, el agricultor buscó en los consejos de la ciencia el medio de contrarestar los efectos de su carestia, y los abonos artificiales ó quimicos, vinieron en ayuda de la agricultura.

Hacia tiempo que los sabios se ocupaban de estudiar la accion de los abonos sobre los diferentes vejetales. Las exijencias de la agricultura redoblaron sus esfuerzos, y sus investigaciones han proporcionado la útil enseñanza, de que cada vejetal necesita un abono, que contenga, en determinadas proporciones, cierto número de sustancias para su alimentacion. De aqui han nacido los abonos artificiales, ó químicos, cuya fabricacion constituye, una nueva, extensa y productiva industria.

La química habia enseñado yá: que las tres principales sustancias de que tenian necesidad las plantas (sin contar con el agua y el carbon) para su completo y próspero desarrollo son: el azoe en la forma de amoniaco ó ácido nítrico, el ácido fosfórico y la potasa, y sus estudios han llegado hasta demostrar la cantidad, que de cada una de estas sustancias, necesita cada vejetal.

Con la adquisicion de tan importantes conocimientos, la química agrícola puede hoy facilmente resolver este problema: "Dada la composicion de un vejetal, y del terreno en que ha de sembrarse, determinar que clase de abono debe emplearse, para suministrar á la planta el alimento, que no puede hallar en la tierra".

Resuelto este importantisimo problema de economía agrícola, se ha obtenido el convencimiento de que el huano es un abono de lujo, por la cantidad de azoe que contiene; y que podria ser muy útil al cultivo de la jeneralidad de las plantas, aun conteniendo la mitad de este elemento. De aqui ha nacido la operacion, que impropiamente se ha llamado "MANIPULACION DEL HUANO" que consiste, en agregarle $\frac{60}{100}$ de ácido sulfúrico, y $\frac{40}{100}$ fosfato de cal insoluble, de donde resultan dos toneladas de abono manipulado, por cada tonelada de huano, que se beneficie lo que proporciona al agricultor un abono un poco mas barato, y cuyo valor intrinseco, si es verdad que ha disminuido, " en cambio ha au- " mentado mucho su valor agrícola: pues que con cada " una de las toneladas obtenidas por medio de la mani- " pulacion, se podrá obtener una cosecha igual, que con " la tonelada de huano primitivo, y por consiguiente el " agricultor pagará con gusto por el huano manipulado " un precio un poco menor, que por el huano puro" (Raimondi manipulacion del huano.)

Esta industria de beneficiar el huano es conocida desde 1865, y se ha ido aumentando cada vez mas, á medida que el agricultor obtenia por la experiencia el convencimiento de que el mismo resultado faborable obtenia en su industria, empleando el huano nativo, que igual cantidad de huano manipulado, con la diferencia de ser de menos precio. Hoy la manipulacion del huano se hace en grande escala en Alemania, en donde precisamente es que mas ha disminuido la venta del huano nativo. En otros sistemas de manipulacion

se triplica la cantidad del abono: en otros solo se aumenta en 25 por 100.

Ahora bien: si esta manera de aumentar la cantidad de huano es tan conocida, ¿no es mas lójico atribuir á esta circunstancia la causa principal de la disminucion de la venta del huano lejítimo? En vista de estas observaciones nadie podrá negar que el principal enemigo del huano, es el huano mismo, que se hiere con sus propias armas. (1)

Hemos dicho que la manipulacion del huano, duplicando la cantidad de abono, es la causa principal de la disminucion de la demanda del huano nativo; pero no la única; Otros muchos abonos artificiales, en que no entra el huano, han aparecido en los mercados á competir con el abono peruano encarecido, y aunque algunos de estos abonos eran ya conocidos, su demanda estaba limitada, por el módico precio á que se vendia el huano de las Chinchas, y tan luego que el valor del de Guañape no correspondió á las esperanzas del agricultor, se aumentó la fabricacion de los abonos artificiales conocidos, y aparecieron otros nuevos, con nombres mas ó menos pomposos, en competencia del huano lejitimo.

Favoreció considerablemente la facilidad, y las ventajas de la fabricacion de estos abonos, las grandes cantidades de fosfato de cal halladas en diversos paises, y últimamente en seis departamentos de Francia, y el bajo precio de la potasa, sustancias, que, como hemos dicho, entran en mucho en las propiedades fertilizantes del huano. No faltaba mas que añadir alguna sustancia azoada para confeccionar un abono perfecto.

Esta sustancia se ha tomado de todas las sales amoniacales, y principalmente del sulfato de amoniaco, de todos los desperdicios de los animales, y del salitre de soda.

---

(1) En la publicacion hecha por la casa de Dreyfus, con el nombre de "El huano, su administracion" se hace mencion de 28 composiciones hechas con huano del Perú vendidas como abonos.

En esta limitada esfera es que el salitre puede hacer, y hace alguna competencia al huano, competencia, que cesaria, desde que este abono asumiera el precio á que solo tiene derecho á aspirar, y que no puede ser otro, que el que corresponda en proporcion al beneficio, que de su uso reporte el agricultor.

Todo consumidor se halla dispuesto á pagar un producto, á un precio que guarde relacion con la necesidad que de él tiene (si cuenta con los medios) y esta necesidad se mide por la utilidad ó beneficio, que del consumo del artículo, se propone obtener.

Hemos hablado de la parte que el salitre tiene en la depreciacion del huano, y como esta se ha exajerado tanto, á fuer de escritores leales, vamos á abordar esta cuestion, con la franqueza, exactitud y claridad, que exije su importancia.

La aplicacion del salitre como abono no es nueva. Hace 31 años, es decir cuando comenzaba á conocerse el huano en Europa, que Kuhlmann empezó á experimentar los buenos efectos de la aplicacion como abono de las sales amoniacales y del salitre, es decir de las sales azoadas. Estos experimentos, que duraron hasta 1846, produjeron el convencimiento de que estas sales eran abonos poderosos; pero que, á pesar de los buenos resultados obtenidos, su alto precio no permitia, economicamente hablando, su aplicacion á la agricultura. Entonces el salitre de soda valia cerca de 20 libras esterlinas la tonelada.

No nos podemos esplicar como 20 años despues (1866) habia en los mercados de Europa 2.014,069 quintales de salitre, al precio ínfimo de £. 10, 3 chelines tonelada, sin que á nadie se le hubiese ocurrido aprovecharse de aquella *mina á cincel* de azoe para usar el salitre como abono, conocido ya su indisputable poder fertilizante; á no ser que se sostenga que los agricultores europeos son unos rutineros, y no saben lo que tienen entre mano, inculpacion que estamos muy lejos de aceptar.

Pero se nos dirá que está completamente averiguado que hoy se hace uso del salitre como abono, pincipalmente en Inglaterra y en Alemania. No pretendemos negarlo; por el contrario, confesamos que el salitre hace competencia al huano, aplicado como ajente fertilizante; pero ¿en que extension se usa de este abono, y cual es el grado de competencia que hace al huano? Hasta ahora nadie se ha tomado el trabajo de reducir á números esta decantada competencia: asustados con el fantasma, no se han atrevido á medir sus dimenciones: vamos á emprender esta tarea.

En 1871 se vendia en los mercados europeos huano de las Chinchas á £ 13 10 chelines, teniendo un valor intrinseco de £ 16 17 chelines, y huano de Guañape á £ 12 teniendo un valor intrinseco de £ 12. 17. ch. (a)

En el mismo año se vendia el salitre á £ 16 5 teniendo un valor intrinseco de £ 15 12 ch. luego solo suponiendo que los agricultores europeos hayan perdido el juicio, [opinion de que no participamos] se puede sostener que hayan pospuesto un abono barato, ya experimentado, y que les dejaba una buena utilidad, solo por tener el gusto de ensayar otro nuevo, mas caro, y cuyos resultados no conocian.

Estas reflecciones estan fundadas en los cálculos del profesor Raimondi, quien, en las "Observaciones" que ha hecho á la memoria sobre huano y salitre, publicada por Don Daniel Demaisson, dice: "Mientras que la pro-"duccion del salitre sea mayor que la demanda, no hay "por cierto esperanza de que se eleve su precio; y mien-"tras este no alcance al de £. 15, 10. ch. por tonelada: "de manera á igualar el costo de su azoe, con el del azoe "de las sales amoniacales del comercio, el salitre hará "siempre una formidable competencia al huano."

Luego habiéndose realizado en 1871, la circunstancia de haber pasado el precio del salitre (16, 5.) los li-

[a] Nota del Inspector fiscal del Perú en Europa Paris 30 de Setiembre de 1873.

mites de su valor intrínseco (15, 10.) no ha podido hacer al huano la *formidable competencia*, que, segun el ilustrado profesor, está llamado á hacerle, *mientras no alcance el precio de* £. 15, 10. *ch.*

La competencia del salitre al huano en 1871 ha debido ser nula, ó, de tal manera insignificante, que no merece ser tomada en séria consideracion.

Ahora bien, habiendose vendido en 1871, 175,567 toneladas de huano ménos que en 1869, que ha sido la época mas próspera de la venta de este abono, á saber:

1869............	538,767	toneladas
1871............	363,200	„
Vendidas de ménos	175,567	„

y no pudiendo atribuirse esta disminucion á la competencia del salitre, por las razones que llevamos apuntadas, es preciso atribuirla integramente á la manipulacion del huano, y á los demas abonos naturales y artificiales, (1) y como entre la disminucion de la venta de 1871, y la de 1873, que es la que mas alarmados tiene los ánimos, solo hay una diferencia de 19,243 toneladas:

1871............	363,200
1873............	343,957
Ménos...........	19,243

resulta comprobado de la manera mas incontestable que la tan decantada, tan temida y tan exajerada competencia del salitre al huano, queda reducida á solo 9.87 por 100 de la suma total de todas las competencias, repre-

(1) En la publicacion de la casa de Dreyfus, ya citada, se mencionan 17 especies de huanos diferentes de los del Perú.

sentadas por la suma de todas las toneladas de huano dejadas de vender, comparando el expendio de 1873 con el de 1869:

1869............	538,767	toneladas
1873............	343,957	„
Dejadas de vender.	194,810	„

de las cuales 175,567 han sufrido la múltiple competencia del huano manipulado, y de todos los abonos en que no entra el salitre, y solo 19,243 (ménos del 10 por 100) han experimentado la influencia dañina del salitre.

Aquí deberia terminar esta demostracion, si no hubiera dos nuevas reflexiones, que vienen á servirle de corolario, y que responden á dos argumentos, que los que sostienen la gran competencia, que el salitre hace al huano, creen incontestables.

Se dice: que guardando proporcion la disminucion de la venta del huano con el aumento de la del salitre, esta es una prueba convincente de la verdadera competencia. Como este es el principal argumento de los salitricidas, nos proponemos no dejar en pié ni una piedra del edificio.

En primer lugar, de que dos hechos tengan una existencia simultánea, no se deduce, que el uno sea causa de la existencia del otro. El huano ha tenido un consumo ascendente desde 1862 hasta 1869, coincidiendo con un aumento tambien creciente en la venta del salitre (exceptuando los años de 1866 y 1868, en que disminuyó el expendio del salitre) ¿seria lógico decir que el aumento de la venta de uno de estos dos articulos, era la causa del aumento del expendio del otro? En 1866, y principalmente en 1868, se disminuyó considerablemente la venta del salitre. De 2.361,438 quintales que se vendieron en 1867, solo se expendieron en 1868, 1.774,133, habiendo una disminucion, en la venta del salitre de

587,305 quintales. Esta disminucion ha *coincidido* con un aumento considerable en la venta del huano de 79,465 toneladas (en 1867 se vendieron 423,029, y en 1868, 502,494) ¿Seria lógico decir que el aumento de la venta del huano fué la causa de la disminucion de la del salitre? Luego, de que el salitre se venda mas, y el huano se venda ménos, tampoco es lógico deducir que lo uno es causa de lo otro.

En segundo lugar no es exacto que haya proporcion entre la cantidad de salitre vendido de mas, y la de huano vendido de ménos, como vamos á demostrarlo.

No creemos que el sistema adoptado por los ilustrados E. E. de "La Opinion Nacional," sea el mas adecuado para encontrar la verdad. Confundiendose épocas en que no ha habido absolutamente competencia, con otras en que la ha habido seria introducir en el cálculo elementos heterogéneos. Como hasta 1869 la venta del huano fué mas y mas próspera, y desde esa época comenzó su decadencia, esa fecha es la que debe tomarse por punto de partida.

En nuestro concepto el modo mas racional de averiguar si la disminucion de la venta del huano, y el aumento de la del salitre, guardan la misma proporcion, que las cantidades de azoe de ámbos abonos, es comparar año por año, partiendo de 1869, la diferencia de venta de cada artículo de un año á otro. De este modo, no solo se estudia el fenómeno en el momento mismo de su nacimiento, sino que se puede seguir la marcha de la competencia, que, como emanada de una causa, siempre constante, debe tener un resultado proporcional.

Debemos advertir que nuestros cálculos estan basados sobre las ventas de huano y salitre de Europa y otros mercados, no comprendiendo á los E. U., por las siguientes razones; 1.ª Por que en E. U. las tierras no tienen tanta necesidad de abono, como en Europa, y de consiguiente, la fabricacion de abonos químicos es mucho menos practicada que en Europa; 2.ª por que

el salitre no se usa como abono, sino en circunstancias muy excepcionales: por ejemplo: cuando los algodones se hallan á muy alto precio, condiciones que no se realizan en la actualidad, ni hace algun tiempo: 3.ª Por que habiendo disminuido la venta del huano en mas de la mitad, desde hace mas de 10 años, y no habiendo vuelto á restablecerse el extenso uso de este abono al grado que llegó de 1850 á 1857, en que se vendian (término medio) 74,383 toneladas por año, no es lójico atribuir á la influencia del salitre, un fenómeno de orijen tan lejano, y de causa tan conocida, como fué la insurreccion del Sur: 4.ª Por que no habiendo habido en los dos últimos años (1872 y 1873) disminucion en la venta del huano, sino un aumento respecto de 1871 de 28 por 100, es una prueba de que en E. U., si es que existe competencia del salitre al huano, es tan poco eficaz, que no solo no sale triunfante el salitre, sino que es derrotado por el huano, pues de otro modo no podria explicarse como aumentó la venta del huano, en presencia de grandes cantidades de Salitre.

Confundir pues en un mismo estudio las relaciones entre el salitre y el huano, considerados como abonos, en paises cuyas condiciones agrícolas son tan diferentes, seria una falta muy censurable en un observador, que aspira al título de exacto é imparcial.

Si nuestro propósito fuera ofuscar los ánimos, para ocultar la verdad, no habriamos separado el estudio de los fenómenos económicos del huano y del salitre en Europa y E. U.; por que estudiándolos juntos, los cálculos son aun mas favorables á nuestras opiniones. Y no podia ser de otro modo; por que habiendo disminuido la venta del huano en Europa, y aumentado en E. U. parte de la disminucion seria compensada con el aumento, resultando aquella en mucho menores proporciones. Otras veces la disminucion apareceria menor de lo que es. He aqui un ejemplo de que los cálculos reunidos serian favorables á nuestras opiniones.

Estudiando aisladamente la proporcion que existe entre el aumento de venta del salitre en 1870 y la disminucion de la del huano resulta ser como veremos luego de 3 á 21. 50 en los mercados de Europa, y si unimos las cifras de E. U., resulta una proporcion de 3 á 30, lo que haria mas palpable aun, que en la disminucion de la venta del huano influyen causas múltiples, la menor de las cuales, es el salitre.

Antes de pasar á demostrar que entre la disminucion y aumento en la venta de estos artículos no existe ninguna proporcion fija, creemos que no llevarán á mal los estimables E.E. de "La Opinion Nacional" rectifiquemos dos errores, en que han incurrido, al establecer las proporciones de azoe (calculadas como amoniaco) que existen entre el salitre y el huano.

El amoniaco contenido en el huano de Guañape no es de 12 por ciento, sino de 12, 5 por ciento, término medio; por que esta cantidad fluctua entre 7 y 18 por ciento, cuyo termino medio es 12, 5 (Raimondi)

El azoe contenido en el salitre, calculado como amoniaco, no es de 20 por ciento, sino de 19 por ciento; por que no teniendo el salitre que se exporta, sino 95 por ciento de nitrato de soda puro, la proporcion será: 100 : 20 : : 95 : 19.

Hechas estas rectificaciones, entremos en materia, dejando establecido, que la proporcion de amoniaco entre el salitre y el huano es como 19, á 12, 5, que por consiguiente para reemplazar como abono el salitre al huano, se necesitan 12 5 partes de salitre, como equivalentes de 19 de huano, ó sea: 3 partes de salitre, para 4.56 de huano.

Consultando la estadística hallamos:

	Aumento del salitre	dismin. del huano	Proporcion
De 1869 á 1870	T. 11,713 9	T. 87,266	: : 3 : 21 50
De 1870 á 1871	„ 26,035 9	„ 88,301	: : 3 : 10 17

En 1872 no hubo disminucion en la venta del huano: por el contrario, se vendió 40,897 toneladas mas que en 1871. No sabemos como esplicarán los partidarios de la *proporcion* esta alza inesperada en la venta del huano, coincidiendo con una disminucion en el precio del salitre, á no ser que se llegára á probar que en 1872 todo el salitre llegó á Europa averiado, perdiendo su fuerza para luchar con el huano; pero prosigamos.

De 1872 á 1873 aumentó la venta del salitre en 81,941 7, y disminuyó la del huano en 60,140 toneladas, lo que equivale á la proporcion de 3 de salitre para 2.20 de huano. De la comparacion de estas diversas proporciones: á saber 3 á 21 50; 3 á 10 17, y 3 á 2 20, resulta una observacion interesantísima, y es: que mientras la venta del salitre ha ido progresivamente aumentando, la del huano no ha ido progresivamente disminuyendo, sino que por el contrario, la disminucion proporcional ha sido cada vez menor, como se vé por las proporciones 21. 50, 10. 17 y 2, 20. No sabemos tampoco como esplicarán este fenómeno los partidarios de la *proporcion* fija.

De esta observacion nace otra no menos importante, y es la siguiente. En 1870 en que comenzó á disminuir la venta del huano, se dejó de vender respecto de 1869, 87,266 toneladas, mientras que en la misma fecha el aumento de la venta del salitre solo se elevó á 11,714, y como esta suma de salitre es equivalente á 17,805 de huano, resulta que las 69,461 toneladas restantes no han medido sus armas con el salitre, sino con otros poderosos adversarios. Y esto en la hipótesis de que las 11,714 toneladas de salitre se hubieran integramente empleado en sostituir al huano en la agricultura, lo que está muy lejos de ser cierto. Con efecto: en 1873 el exeso de exportacion del salitre, respecto de 1872 fué de 81,941 toneladas, y la disminucion de la venta del huano fué de 60,140, y como para sostituir esta cantidad por otra equivalente de salitre, solo se necesitan 39,565. resulta que

el exeso de venta del salitre ha sido empleado en su mayor parte en otros usos, distintos del de abono. Luego no existe la supuesta proporcion entre la disminucion de la venta del huano, y aumento de la de salitre, considerando la equivalencia de ambos abonos: luego la creciente demanda del salitre en los mercados europeos, no proviene de su uso como abono, sino de su empleo en cien diferentes industrias, que prosperando bajo la influencia de la baratura de esta materia prima, la consumen en mayor escala.

No terminaremos esta parte de nuestro escrito sin agregar la siguiente reflexion: si el salitre hiciera en realidad al huano la competencia que se supone, nunca habria ejercido su nefanda lucha con mas ventaja que en 1873, en que el precio del salitre bajó á £ 12 tonelada, proporcionando al agricultor un ahorro de 28 75 por 100, á saber:

Diferencia por valor intrínseco....	17 63
Id. por valor en venta........	11 12
	28 75

Y sin embargo ya hemos visto que al ínfimo precio de £ 12 tonelada, apenas ha podido entrar en la insignificante competencia valorizada en 9 87 por 100 de las cantidades de huano dejadas de vender. ¿Se concibe racionalmente que obteniendo el agricultor un beneficio de 28 75 por 100, empleando el salitre, hubiera estado tan abatido este artículo, con poca demanda, y á tan bajo precio, que ha dejado grandes pérdidas á los salitreros? ¿Por qué este abatimiento en las ventas de un artículo, que tiene una vasta y lucrativa aplicacion á tantas industrias? Se dirá que la produccion ha sido mayor que las necesidades del consumo. Aceptado: á este camino queriamos traer la discusion. Un artículo está abarrotado, como dicen los comerciantes, cuando hay en el mercado poca demanda por su exesiva cantidad, res-

pecto de las necesidades de la industria, ó usos á que se le destina.

Respecto del salitre en 1873 podremos admitir, que todas (menos la agricultura) las numerosísimas industrias en que se emplea esta materia prima estuvieron repletas de este artículo. En cuanto á la agricultura nos consta lo contrario. Desde que se ha vendido 343,957 toneladas de huano, es por que la industria agrícola no ha usado toda la cantidad de salitre, que pudiera necesitar. De manera que por un lado hay salitre en tal abundancia, que nadie lo quiere, y por otro la agricultura, sacando tan grandes beneficios de su aplicacion, no se aprovecha de esta baja extraordinaria de precio, para emplear el salitre de preferencia á cualquiera otro abono. (a)

A ser ciertos los milagros del salitre en la agricultura, no se venderia un solo grano de huano, sino cuando ya no hubiera un solo grano de salitre en el mercado, aun vendiéndose al precio de £. 15. y con mucha mas razon al precio de £. 12. en que se ha vendido en todo el año de 1873. De manera que una de dos cosas hay que admitir: ó que los agricultores europeos son unos ignorantes, que no conocen sus intereses, ó no es cierto que haya la competencia que se dice entre los dos abonos. La primera suposicion seria gratuita é infundada: la 2.ª tiene que quedar en pié.

De lo expuesto deducimos esta consecuencia: que si en 1873 estando el salitre á £. 12. tonelada, no se ha aprovechado de esta baja considerable de precio el agricultor, en 1871, que valia el salitre £. 16,5. no ha podido emplearse sino con gran pérdida, ó mejor dicho, no

(a) En Setiembre de 1871. habia en Liverpool, existencia de salirre sin poderse vender 45,000 quintales: en 1872, 50.000: en 1873, 225,000 y en fin en 1874 (Setiembre) 268.000. En cuanto al precio en 1873 ha sido de £. 12 tonelada: á principios de 1874 á £. 11.6, y hasta Agosto último á £. 10.6. ¡y á este precio hay todavia existencias! De manera que mientras mas competencia hace al huano, mas baja su precio, y mas existencia invendible hay. Esto es incomprensible.

se ha empleado, sino en cantidades insignificantes, como ensayo, quedando de este modo demostrado que las 175,567 toneladas de huano dejadas de vender en 1871 no son absolutamente el resultado de la competencia del salitre; y que no habiendo entre la disminucion de venta en 1871 y 1873, sino 19,243 toneladas, solo esta cantidad es imputable á la rivalidad del salitre.

Bien se comprende que esta concesion es muy generosa; porque mas lójico es atribuir la disminucion de la venta de 1873, á las mismas causas que en 1871, en que no pudo usarse el salitre, que buscar otras nuevas muy cuestionables; pero aceptando la responsabilidad del salitre en esta competencia de lesa patria, vamos á probar: que el daño que á la hacienda pública haya podido causar la venta del salitre, disminuyendo la del huano, que hace su principal renta, está suficientemente compensado con las entradas, que le ha proporcionado.

Desde luego seria la mayor inexactitud del mundo considerar como perdidas las 19,243 toneladas de huano dejadas de vender. La mercancia existe integramente en los depósitos del Gobierno, lista para ser comprada cuando su precio esté en relacion con el beneficio, que se obtenga de su empleo. La pérdida no puede pues consistir, sino en almacenaje, intereses por adelantos, y algun otro gasto, todo lo cual está suficientemente conenasado con los 289,510 soles, que ha producido de Setiembre á Diciembre de 1873 el derecho de exportacion de 15 centavos impuesto al quintal de salitre, en reemplazo del estanco

---

CUADRO de las cantidades de huano y salitre vendidas desde 1863 hasta 1873, en Europa y EE. UU., cuyos datos son sacados: los del huano de las oficinas fiscáles: los del salitre de las casas salitreras.

Años.	Huano Toneladas		Salitre Quintales		
	Europa.	EE. UU.	Europa.	Precio c. Ql. de 112 lbs.	EE. UU.
1863	376,240 "	12,210 "	1.508,923 "	14 6 -	32,040 "
1864	376,359 "	4,138 "	1.913,400 "	14 -	140,749 "
1865	373,182 "	1,237 "	2.350,789 "	12 6 -	90,946 "
1866	395,996 "	37,776 "	2,014,069 "	10 3 -	173,616 "
1867	423,029 "	24,079 "	2,361,438 "	10 9 -	188,889 "
1868	502,494 "	24,098 "	1.774,133 "	15 -	132,370 "
1869	538,767 "	46,427 "	2.236,680 "	15 -	270,372 "
1870	451,501 "	30,797 "	2.499,149 "	15 3 -	444,264 "
1871	363,200 "	23,122 "	3.282,352 "	16 3 -	320,554 "
1872	404,097 "	32,291 "	3.995,256 "	15 6 -	425,508 "
1873	343,957 "	32,030 "	5.830,748 "	12 -	433,019 "

II.

Habiendo examinado la competencia, que puede existir entre el huano y el salitre, y hasta qué grado llega en efecto esta rivalidad, vamos á estudiar si es posible destruir esta competencia, y cuales serian las consecuencias económicas, si se pudiera conseguir, empleando medidas coercitivas.

En el error en que se hallan varias personas de que el salitre es el mayor competidor del huano, error que hemos patentizado de una manera incontestable, demostrando que en la disminucion de la venta del huano el salitre no ha contribuido sino en ménos de una décima parte, se ha buscado, primero en el estanco, y despues en el impuesto, el modo de limitar la exportacion del salitre, haciendo subir su precio, y no faltan personas, que opinan por que las medidas coercitivas contra el salitre deben llevarse hasta la extincion completa de la industria salitrera en el Perú, si esto fuera indispensable para restablecer la venta del huano, al auge que tuvo en 1869. Este seria realmente el medio mas sencillo, y mas eficaz de auyentar el fantasma, y seria lógico pensar así; porque tambien los errores tienen su lógica particular.

Los que son acérrimos enemigos de la industria salitrera, y que podriamos llamar "archi-proteccionistas" del huano, no se contentan sino con el establecimiento de un fuerte impuesto, que corte el vuelo de la industria salitrera. Fundan la justicia, que creen tener á esta imposicion, en el derecho, que, segun ellos, tiene el Gobierno para gravar un producto, cuya materia prima le pertenece. Aquí hay dos errores que combatir. 1.° El derecho que el

Gobierno tenga á las calicheras, y 2.° la justicia que se tenga para imponer un fuerte impuesto, á un artículo de tan poco valor.

No nos detendremos en discutir el pretendido derecho, que el gobierno tenga á las calicheras, despues de haber sido adjudicadas legalmente; porque si tales pretensiones pudieran admitirse, con las mismas razones se probaria, que tambien tiene derecho sobre las minas, sobre las haciendas, sobre las poblaciones. En su orígen todos los terrenos han sido propiedad del Gobierno, es decir, del conquistador; pero una vez adjudicados, regalados, vendidos, cesó todo derecho de propiedad. Quizá haya calicheras adquiridas de una manera ilegal, y á las que el Gobierno tenga derecho de reivindicacion. No le disputaremos este derecho, y juzgamos, por el contrario, que debe hacer uso de él; pero sí le negaremos siempre el que pueda tener sobre las adquiridas legalmente.

Tampoco disputaremos al Congreso el derecho que tiene para imponer contribuciones, para el servicio público; pero es un requisito constitucional (Art. 8.°) que el impuesto sea en proporcion á las facultades del contribuyente; esto es: en proporcion al beneficio que saque del empleo de su capital ó de su industria; pero nunca atacando la fuente de la produccion; porque acabaria por extinguirla, extinguiéndose tambien la materia imponible.

En la industria salitrera la materia prima es casi nada. Todo el valor del salitre, exceptuada una cantidad insignificante, es debido á los gastos de produccion.

Como generalmente se tienen ideas muy equivocadas sobre esta materia, creemos conveniente consignar aquí, con la mayor exactitud, los gastos de produccion de un quintal de salitre, desde la extraccion del caliche, hasta ponerlo al costado de la lancha.

COSTO de la elaboracion de un quintal de salitre en las oficinas de la provincia de Tarapacá.

GASTOS EN LAS CALICHERAS.			
Jornales	S.	23 C.	
Pólvora	"	4 "	
Herramientas	"	1 "	
Cada quintal	S.	28 "	28 C.
CARGUÍO.			
Jornales	S.	5 "	
Mulas y carretas	"	4 "	
Total	S.	9 "	9 "
ELABORACION.			
Jornales	S.	18 "	
Carbon	"	18 "	
Materiales	"	3 "	
Gastos generales	"	5 "	
Idem de casa	"	6 "	
Menoscabo del terreno	"	5 "	
Intereses del capital invertido	"	5 "	60 "
	S.		97 "
COSTO DE UN QUINTAL DE SALITRE EN CANCHA.			
Carguío á la estacion	S.	20 "	
Gastos en la estacion	"	6 "	
Flete por tren á Iquique	"	50 "	
Descarga y bodegaje	"	3 "	
Rellenaduras, sacos, carguío y embarque	"	20 "	
	S.	99 "	99 "
Gastos al costado de la lancha, sin pagar ningun impuesto	S.		1 96 "

Como se ve no se hace mencion del valor de la materia prima, sino en 5 centavos, que son representados por el aniquilamiento, ó menoscabo del terreno; porque el salitre se va extinguiendo sin reproducirse, y en los intereses del capital empleado en la adquisicion de las salitreras, ó, lo que es lo mismo, intereses y amortizacion del valor de éstas.

De manera que, aun en la hipótesis de que todas las calicheras fueran usurpadas, á lo único que tendria derecho el Gobierno seria al valor del caliche necesario para elaborar cada quintal de salitre, que como hemos visto, está avaluado en 5 centavos. En cuanto al gravámen sobre los gastos, sería lo mas anti-económico del mundo.

Cuando se estudiaban las cuestiones relacionadas con el establecimiento del estanco del salitre todos los cálculos se fundaban en la hipótesis de que el salitrero ganaba 40 centavos por quintal. Esta utilidad está muy lejos de ser cierta, sobre todo en las actuales circunstancias; por consiguiente todo cálculo fundado en esta base, para la imposicion de un derecho de exportacion, seria errónea.

Los proteccionistas moderados se proponen establecer un impuesto, que, sin extinguir la industria, encarezca la produccion, un poco mas allá de los límites, del valor intrínseco del salitre.

Los ayudaremos en sus cálculos para facilitarles la tarea, reservándonos demostrarles sus errorres económicos, que han tenido orijen en la asercion exajerada del químico ingles Mr. Woelcker. Con efecto, segun la opinion de dicho Señor el salitre puede hacer competencia al huano, hasta el precio de 20 libras tonelada siendo este el límite. Por muy grande que sea, como en efecto lo es, el respeto que tengamos por las opiniones de tan eminente perito, no podemos aceptarlas sin exámen.

Segun los cálculos del profesor Raimondi, cálculos

que hemos repetido, y que son de una rigurosa exactitud, el valor intrínseco del salitre,como abono,es de Soles 15. 12 tonelada, por consiguiente, mientras el huano de Guañape se mantenga al precio de £ 12 10 y con un valor intrínseco de 12. 17. no hay que temer la competencia del salitre á £. 15. 12, y con mucha mas razon si se explotan los depósitos de huano del Sur, cuya composicion química se acerca mas al huano de Chincha. Luego (dicen los proteccionistas) aumentando el impuesto hasta que el salitrero no pueda vender su artículo, sino á 16 libras tonelada, cesará la competencia. Para obtener este resultado bastaria que el impuesto ascendiese á 54 centavos, que unidos á 1 Sol 96 centavos, que es el verdadero valor de los gastos de produccion de 1 quintal de salitre, haria ascender su costo á 2 : 50 que con el flete, cambio &. llegaria á 16 libras el precio de costo de una tonelada de salitre hasta ponerlo en los mercados estranjeros.

Seguramente estos mismos cálculos son los que se han hecho en la comision consultiva de donde ha salido la idea de elevar el impuesto del salitre á 60 centavos, que como se vé, está muy cerca de los 54, que hemos calculado.

Pero cual seria el efecto que sobre la industria salitrera produciria este inconsulto y elevadísimo gravámen? fácil es calcularlo, y preveerlo.

Dos principios, igualmente erroneos, sirven de base al razonamiento de los proteccionistas del huano, y antagonistas del salitre. 1. ᵒ Que el consumidor paga el impuesto, y no el productor, y que por consiguiente, será el consumidor extranjero, y no el productor peruano, el que resulta gravado en el impuesto. 2. ᵒ Que siendo el salitre un artículo de primera necesidad, por los numerosos usos industriales á que se le dedica, puede recargarse este artículo con fuertes derechos de exportacion, con la seguridad de que podrá soportarlo, sin disminuir su consumo.

Sometamos estas dos opiniones á un análisis rigoroso, y veremos que ellas son contrarias á los principios de la ciencia, y á los resultados de la experiencia.

Para demostrar la falsedad de la primera de las proposiciones, no necesitamos entrar en largas disertaciones: un ejemplo reciente, y doloroso (el impuesto de 15 centavos) viene en nuestro auxilio, con todo el rigor y la elocuencia de los números.

Ya hemos visto que el gasto de produccion de un quintal de salitre al costado de la lancha, y sin contar el impuesto de 15 centavos, es de Soles 1 : 96. ó sea 2 11, con el impuesto. Este precio equivale al de 14 libras la tonelada de 2,240 libras puesto en Liverpool, con fletes, cambio, comisiones &. Pues bien, habiendose vendido todo el año de 1873 el salitre en Europa, á £ 12 tonelada, no solo no ha podido el productor hacer pagar al consumidor el valor del impuesto, como ha debido suceder, segun la opinion que combatimos, sino que ni siquiera le ha podido hacer pagar el límite de todo valor en venta (el de los gastos de produccion) pues estos ascendian, sin contar el impuesto á £. 13.5 la tonelada. De manera que el pobre productor, no solo pagó integramente el impuesto, con gran sorpresa de los proteccionistas, sino que ha perdido, ademas, la diferencia de £. 13 5. á que ascendian los gastos de produccion á £. 12. precio de venta.

La segunda opinion se combate igualmente con el mismo fenómeno económico, que acabamos de examinar. Que el salitre tiene un límite en su consumo, pues, hasta el pan y la carne lo tienen, no es cosa que puede rebocarse á duda: que pasando estos límites, su precio tiene que sufrir una baja, proporcionada al exeso de la oferta, es tambien una verdad incuestionable; pero por si alguno dudase de la exactitud de estos principios, vamos á demostrarlos con hechos prácticos.

Pocos artículos de comercio habrá que tengan tan extensos y numerosos usos industriales como el salitre,

sin exceptuar el ácido sulfúrico, que se reputa como el tipo de los elementos de la industria. Creemos conveniente mencionar algunos de sus principales usos; para que se pueda apreciar mejor la fuerza de los argumentos, que tendremos que aducir en otro lugar.

El salitre de soda se emplea: en la fabricacion del salitre de potasa: de la pólvora de mina: del ácido sulfúrico: de la soda cáustica: del cloro, en la elavoracion del cloruro de cal: del arseniate de soda: para la conservacion de las viandas: fabricacion del vídrio: preparacion del exicloruro de plomo, en reemplazo del albayalde: para la rejeneracion del peróeide de manganecio: en la fabricacion del minium: en la trasformacion del fierro fundido en acero, segun los procedimientos de Hargreaves y Heaton, y sobre todo, para la fabricacion del ácido nítrico, que, por su gran poder oxidante, tiene extensísimas aplicaciones en las artes, como en la elavoracion del agua rejia, ácido oxálico, nitro-bencina, nitroglicerina, dinamita, dualina, algodon pólvora, ácido pícrico, anilina, ácido benzóico, nitrato de fierro, mordente utilísimo en la tintura y de que las fábricas de Leon consumen 12,500 quilógramos diarios; y por último, la fuchina, nitrato de plata, fulminato de mercurio, productos químicos, &. &. &.

A propósito hemos querido hacer una larga enumeracion de las aplicaciones industriales del salitre, para hacer mas palpable el principio económico de que, por mas necesario que sea un artículo, tiene un consumo limitado, y que no es posible elevar su precio mas allá de la utilidad, que pueda reportarse de su uso.

Pero no todas las industrias tienen necesidad del salitre, ni del ácido nítrico, en el mismo grado; ni estan dispuestas á hacer los mismos sacrificios por obtener estas materias. Hay industrias, que han nacido bajo la influencia de la exesiva baratura del salitre, y morirán, tan luego como el precio se eleve, mas allá de lo que le permita las utilidades obtenidas por la adopcion del salitre para sus operaciones, en vez de otros procedimientos mas costosos. Estas industrias son, por desgracia, las que usan el salitre en mayores cantidades (cimentacion del fierro, revificacion del perocido de maganeza, fabricacion del cloro, fabricacion del exicloruro de plomo, fabricacion del vidrio, &.) y no pueden pagarlo á mas de £. 14, á 15.

Hay otras industrias, que no pueden pasarse sin el empleo del salitre, ó del ácido nítrico, pero cuyos productos sufrirán una limitacion en el consumo, proporcional al precio que tenga el salitre, y consumirán menos de este artículo. Estas industrias pueden pagar el salitre de 16, á 18 £. tonelada.

Hay, por último, industrias en que, de tal manera es indispensable el salitre de soda, que podrian pagar este artículo aun al mismo precio, que se vende el salitre de potasa (£. 27. tonelada) y todavia seria preferido el de soda, con tal que se le dedicase á la fabricacion del ácido nítrico, porque el salitre de soda tiene cerca de 20 p.% mas de ácido nítrico, que el salitre de potasa.

Pero no hay que alucinarse con este altísimo precio, pues las cantidades, que se consumirian en tal emerjencia, serian tan pequeñas, que no podrian alimentar, ni una sola de las empresas salitreras. El ácido nítrico fabricado á tanto costo, apenas hallaria aplicacion en muy limitadas industrias.

El gran número de aplicaciones que el salitre tiene en las artes, y la designaldad de precio á que cada una puede pagarlo, vienen á establecer una gran diferencia entre la importancia comercial del salitre, comparado con el huano. Con efecto, mientras que el huano no tiene otra aplicacion que á la agricultura, el salitre, y su derivado el ácido nítrico, entran como materia prima en mas de cien industrias diferentes. Esto esplica un hecho, al parecer raro, y es: que mientras el huano no puede soportar un precio que exeda su valor intrínseco (por ejemplo de £. 12, 17. á £. 14, el huano de Guañape) por

que seria reemplazado inmediatamente en la agricultura con otro abono, el salitre no puede ser reemplazado, sino por el nitrato de potaza, cuyo precio es exorbitante. De este modo, mientras el huano tiene mil competidores, el salitre solo tiene uno muy poco temible, y puede, aplicado á otras industrias, soportar alzas de precios superiores, en mucho, á su valor intrínseco como abono.

¿Como podrá resolverse, pues, el problema de la competencia de estos dos artículos, si la ecuacion que se establezca entre los dos solo tendria 1/10 de igualdad contra 9/10 de desigualdad? De aquí nace el orígen de un gran error cuando se quiere ver en el salitre solamente al competidor del huano, sin reparar en su gran importancia en el mundo comercial como materia prima, que alimenta tantas industrias, fuentes de tanta riqueza y de tantas satisfacciones. El aniquilamiento de la industria salitrera, seria un delito de lesa humanidad.

Pero continuemos el estudio de los efectos, que produciria en la industria salitrera el establecimiento de un impuesto, capaz de contrarrestar la rivalidad, que se cree haber entre estas dos riquezas nacionales.

El exámen atento del desarrollo industrial y comercial del salitre, ha suministrado una enseñanza de suma utilidad. Esta enseñanza consiste en el conocimiento de los límites de consumo del salitre en los mercados extranjeros, en comparacion del mayor precio que puede alcanzar.

Desde luego es un hecho completamente demostrado que la produccion de 6.263,767 quintales, que son los exportados en 1873 para los diferentes mercados, exede en mucho los límites del consumo de este artículo, y por eso no ha podido cubrir ni los gastos de produccion. Este exeso de elaboracion forzada tuvo por causa principal el temor del estanco, ó de un impuesto exajerado. El productor para sustraerse, aunque fuera temporalmente, de las consecuencias de estas restricciones,

elaboró mucho mas salitre del que tenia costumbre.

Otro hecho digno de tomarse en consideracion es la baja de precio, que ha sufrido el salitre, en proporcion á la cantidad ofrecida al Consumo. En 1871 se exportaron para Europa 3.282,352 qq. de salitre, y alcanzó el maximum precio que ha obtenido de 10 años á esta parte (16. £ 5 ch. tonelada). En 1872 la exportacion fué de 3.995,256 y el precio bajó á 15 £ 6 ch. En 1873 la exportacion fué de 5.830,748 y se vendió á £ 12. De donde se infiere, que teniendo que pedir el productor 16 lbs. por tonelada, para cubrir el valor del impuesto de 54 c., seria preciso que no exportase sino poco mas de la mitad de lo que las oficinas pueden elaborar. De esta limitacion repentina resultaria que el costo de la elaboracion seria mayor, porque, habiéndose dado mucho mas ensanche á las oficinas de elaboracion, é invertídose fuertes capitales en montar grandes establecimientos, los gastos generales de casa, intereses de los capitales &. son los mismos elaborando 6.000,000, que 3.000,000, lo que hará mas cara la produccion, mientras esta vaya siendo menor. Esta alza de precio en la elaboracion, á su turno exije un aumento de precio en la venta, aumento que corresponde á razon de 10 chelines en tonelada, por cada 10 c. en quintal calculados los fletes, cambio &. De este modo la alza de precio disminuirá la produccion, la disminucion de la produccion hará mas caro el producto, y asi sucesivamente hasta que la industria se extinga, ó sufra una disminucion, que equivalga á su ruina.

Esto sucederia irremediablemente en un espacio de tiempo, mas ó ménos corto, si no hubiera otra causa que precipitára la realizacion de esta calamidad. Queremos hablar del competidor, que comienza ya á vislumbrarse, y que hará mas pronta la ruina de la industria salitrera peruana, esto es la produccion del salitre en Bolivia. Esta produccion es hoy muy limitada, es verdad (300,000 quintales al año), y se dice que es mas difícil,

y cara que la del Perú; pero lo cierto es que esta corta cantidad se vende al mismo precio que la elavorada en Tarapacá, prueba evidente que no son ciertas esas acerciones: mas suponiendo que lo fueran, ¿será esta una razon para no temer la competencia? Seria una imprudencia, y una imprevision imperdonables el despreciar un enemigo, que si ahora es débil, amenaza tomar grandes proporciones, y hacerse fuerte, apoderándose de nuestras mismas armas.

Hay quien califique de imprudente, y hasta de antipatriótico, hacer públicos estos temores. Creemos lo contrario. La prudencia aconseja no despreciar los peligros, por pequeños que se les suponga, y la prevision nos enseña lo que debemos hacer, para evitarlos ó combatirlos. El enemigo descubierto es mas fácil de vencer, que el escondido, y ocultando la úlcera, no es el mejor medio de curarla.

Que hay grande extension de depósitos de caliche, rico en salitre al Sur del Loa, es una verdad innegable: que hoy se hace muchos preparativos para dar á la elaboracion del Salitre en Bolivia gran ensanche, es otra verdad incuestionable: extensas oficinas en la costa, montadas segun los últimos sistemas: un ferro-carril de via angosta propio, sin privilejio, que acarreará á poco costo los caliches, para ser beneficiados con el agua del mar: industriales ricos y experimentados: he aqui la nube que aparece en el horizonte: es la vanguardia del enemigo. ¿Que falta para que se realicen los temores de una formidable competencia.? Solo falta que se grave la produccion peruana hasta el grado que no pueda hacer competencia con el huano, para que el aliciente de grandes utilidades, y el temor de una ruina inevitable, haga, imigrar la industria salitrera, del Perú á Bolivia, que abrirá sus brazos para recibir á honrados y laboriosos industriales, que le llevan capital, y conocimientos prácticos.

Pero suponiendo que no se realizáran nuestros muy

fundados temores, basta que la produccion de salitre en Bolivia se conserve en 300,000 quintales como sucede hoy para que el huano del Perú halle la competencia que tanto teme. Con efecto, libre el productor boliviano de todo gravámen, puede vender su salitre á mas bajo precio, que el peruano, y se realizaria siempre la temida y exajerada competencia. Y ni se diga que 300,000 quintales es una cantidad insignificante, para que su competencia sea temida; por que, como vamos á ver, ella es mas que suficiente.

Creemos haber demostrado de una manera satisfactoria, que la decantada competencia, que el salitre hace al huano en su aplicacion á la industria agrícola, en 1873 ha sido solo de 19,243 toneladas, y como para hacer esta competencia solo han sido necesarias 12,694 toneladas de salitre, ó sean 285,445 quintales, es claro que la insignificante produccion de Bolivia es mas que suficiente para dañificar al huano peruano, y todavia quedarian 14,555 quintales de reserva para emprender nueva lucha.

Las reflexiones y cálculos, en que acabamos de entrar, nos autorizan á establecer, como probadas, estas proposiciones.

1ª Todo impuesto sobre el salitre, superior á 10 cts., disminuye la produccion, perjudica notablemente á la industria salitrera, y favorecerá el desarrollo de la misma industria en Bolivia.

2ª Cualquiera que sea la cantidad, á que ascienda el impuesto, que se establezca al salitre en el Perú, no impedirá que la produccion de Bolivia, aun en los estrechos limites que hoy tiene, haga competencia al huano peruano, al precio en que hoy se vende.

3ª Si en virtud de medidas coercitivas se lográra encarecer el salitre, ó impedir su extraccion, tanto en el Perú como en Bolivia, el huano apénas se habria librado de $\frac{1}{10}$ de la competencia, que ha producido la disminucion de su venta, quedando en pié $\frac{9}{10}$ partes que serian re-

fractárias á toda clase de restricion. En tal hipótesis la venta del huano volveria á alcanzar la cifra de 363,200 toneladas, como en 1871, en vez de 343,957, que se vendieron en 1873.

III.

¿Pero cual es, se nos dirá, el medio de restablecer la venta del huano, de manera que el Gobierno pueda contar con esta renta, para atender á los gastos, á que estaba antes destinada?

Hemos dicho que el empeño de buscar los caminos extraviados, para llegar á la solucion del gran problema, en vez de elejir la via práctica, trillada y conocida, es la causa principal de no arribar al punto, que se desea.

¿Que haria un comerciante que no pudiera vender sus efectos, por que su vecino los vendia mas baratos? bajar el precio de los suyos, ó procurar abaratar la produccion de sus artículos, en vez de sucitar dificultades al vecino. Uno de estos expedientes puede escojer el Gobierno, ó no vender su huano sino manipulándolo ántes, y aprovechando los beneficios, que obtienen los manipuladores, ó bien bajar el precio del huano, vendiendolo sin manipular, hasta que sea inferior proporcionalmente al valor intrinseco del salitre, calculado como abono. El primero de estos medios no impone sacrificios; pero tiene los inconvenientes que tienen todas las empresas industriales desempeñadas por el Gobierno, es decir, que este es un productor mas caro, que el productor particular; pero al fin sino aprovechase tanto en la manipulacion como los particulares, no experimentaria la competencia, que el huano manipulado hace al huano nativo.

Se ha propuesto que la manipulacion se haga en el Perú. Nosotros mismos tuvimos este pensamiento, que alucina mucho al principio; por que abriria campo á una industria colosal, en que se emplearia muchos brazos y muchos capitales; pero semejante idea es completamente irrealizable, y no se necesita grandes esfuerzos para demostrarlo.

Para exportar en huano manipulado una cantidad igual á la vendida en 1869 (538,767 tons.) se necesita manipular 269,383 ½ y para esta operacion se requiere,

161,630 - 1 tons. ácido sulfúrico y
107,775 - 4 fosfato de cal insoluble.

El ácido sulfúrico no lo tenemos: habria que traerlo del extranjero, ó fabricarlo. Para traerlo, seria preciso pagar un flete exorbitante, por que este artículo viene en grandes basijas de barro, dentro de cajones, que ocupan un gran espacio, y porque, siendo una mercancia peligrosísima para los buques que la conducen, no habria capitan, que admitiera á bordo mas de 4 toneladas, y eso sobre cubierta, sin responder de ella, y dispuesto á botarla al mar, apenas se presente en el horizonte el menor amago de tempestad: se necesitaria pues 40,408 buques para conducir el ácido sulfúrico.

Si no se puede obtener del estranjero, será preciso fabricarlo: ¿fabricarlo? es otro delirio: para fabricar 161,630 toneladas de ácido sulfúrico se necesita:

Azufre............	57, 686.	**Toneladas.**
Ácido nítrico.......	4, 437.	id.
Carbon	58, 691.	id.

No valorizamos estos artículos, ni la injente suma que costarian los edificios, las cámaras de plomo, los concentradores de platina, y los gastos de mano de obra direccion, reparaciones, &&. por no hacer alarde de conocimientos industriales; pero lo dicho es suficiente para considerar como un absurdo el pensamiento de fabricar ácido sulfúrico en el Perú á razon de 442 toneladas ó sean 9.900. quintales diarios.

Tampoco tenemos el fosfato de cal insoluble, necesario para la manipulacion del huano. Como este ar-

tículo es de tan poco valor, llegaria muy recargado de gastos. En fin, aunque todas las dificultades mencionadas se allanasen, todavia quedaria una en pié, que vale por todas las otras: El flete del huano manipulado, tendria que ser igual al de el huano nativo, y bien se comprenderá, que seria de todo punto imposible que la venta del huano manipulado cubriese los gastos de produccion. Es preciso pues renunciar á estos sueños dorados.

Si se adoptase el arbitrio de la manipulacion del huano por cuenta de la Nacion en el extranjero, seria preciso establecer tantas fábricas de manipulacion, cuantos puntos de expendio tenga el huano, y como no en todos los mercados se encuentra en la cantidad que se requiere, ni á los mismos precios los ingredientes necesarios para la manipulacion, esta operacion, útil en algunos mercados, seria ruinosa en otros, y si se adoptase un solo punto para establecer la manipulacion que seria el lugar donde el ácido sulfúrico fuese mas barato, al descargar allí el huano nativo, y volverlo á conducir, ya manipulado, á los puestos de expendio, se recargaria tanto la mercancia, que no alcanzaria á cubrir los gastos de la manipulacion.

Por otra parte, cuales serian las ventajas que la Nacion reportaria de estas operaciones? Aun en la hipótesis de que no existirán todos los inconvenintes que hemos enumerado, (que son incuestionables) en nada se habria mejorado la situacion del Erario, como vamos á demostrarlo.

Supongamos que se llegára á vender de huano manipulado una suma igual á la vendida en 1869, que ha sido la época de mayor auje de nuestro abono, y suponiendo que el salitre se hubiese puesto fuera de combate por su alto precio, hé aquí las consecuencias de esta operacion en que están basadas tantas esperanzas.

Para vender 538,767. toneladas de huano manipulado (fueron las vendidas en 1869 de huano nativo) se necesita manipular 269,383 5 toneladas. Ahora bien:

segun el profesor Raimondi (Manipulacion del huano) el valor intrinseco de una tonelada de huano manipulado, segun las bases de justiprecio adoptadas por él despues de una científica discusion, es de £.9. 10 chelines, pero aceptando que pudiera alcanzar en el mercado el precio del abono con amoniaco fijo, que tiene una composicion casi igual al huano manipulado, serian £. 10, 10 chelines por tonelada, ó lo que es lo mismo £. 21 por dos toneladas; por consiguiente:

2 toneladas de huano manipulado	S.	21 : „
Deduciendo gastos de manipulacion	„	7 : 10
Quedan.....	£.	13 : 10.

Es decir que cada dos toneladas de huano manipulado valen 13. 10 chelines ó lo que es lo mismo las 269,383 toneladas de huano de Guañape resultarian vendidas á £. 13 10, que es el precio á que se ha vendido en 1873. De donde se deduce que lejos de mejorar la situacion del Erario con emprender la manipulacion, se pone de peor condicion, como puede verse por el siguiente cálculo:

Por 343,957 „	toneladas vendidas en 1873 á £ 13. 10. Ch.	£ 4.505,836 14
Por 269,383 ½	toneladas huano nativo á £ 13. 10 Ch.	£ 3.528,923 17
Ménos 74,573 ½ T.		*Ménos* £ 976,912 97

Resulta de la anterior demostracion, que manipulado el huano en las condiciones mas favorables, solo se venderian 269,383 ½ toneladas de huano nativo, en vez de 343,957 que se vendieron en 1873, es decir 84,573 ½ menos, y obtendria un producto bruto de £ 3.528,923 17 chelines en vez de £. 4.505,836 14 que obtuvo en 1873, es decir £ 976,912 97 menos que en la misma fecha.

Hay pues que abandonar las doradas ilusiones de manipular el huano por cuenta de la Nacion.

Pero qué recurso debe adoptarse, para mejorar la situacion rentística del erario público, dañificado con la disminucion de la venta del huano?

No hallamos otro que el segundo de los medios propuestos: la rebaja del precio del huano en la cantidad necesaria para contrarrestar la competencia de los abonos artificiales y del salitre.

Esta medida puede ser ayudada de un pequeño impuesto sobre el salitre, que, sin entrabar la marcha próspera de esa industria de que tantos beneficios reporta la Nacion, contribuya á acercar mas fácilmente el precio de ambos artículos, en las proporciones correspondientes á sus valores intrínsecos.

El huano se venderia á £ 11 10 ch. tonelada.

El salitre se gravaria con 10 centavos el quintal.

He aquí los resultados de esta combinacion.

Recargado el salitre con 10 centavos, no podria venderse sin pérdida á ménos de £. 13, 15 á £. 14, precio que es superior al que corresponde en proporcion al valor intrínseco de ambos abonos; porque el valor intrínseco del salitre [15, 12] seria á su valor en venta, (13, 15] como 100 es á 88, 14; mientras que el valor intrínseco del huano de Guañape [12, 17] seria á su valor en venta, como 100 es á 81, 71. Habria, pues, de ventaja para el agricultor 6, 43 por 100, empleando el huano en vez de emplear el salitre como abono, y no habria ya que temer este competidor. Respecto de los abonos artificiales, siendo en los mejores de ellos [Fosfato de huano, Huano con amoniaco fijo, Compañía de abonos concentrados, garantizados, Superforfasto de Packard,] sus precios mucho mas elevados de los que corresponden á su valor intrínseco, no hay motivo racional para temer que puedan competir con el huano de Guañape, cuyo precio de venta seria, caso de adaptarse la rebaja propuesta, 18, 29 por ciento inferior á su valor intrínseco.

Pero se dirá que no es justo vender el huano de Guañape á 18, 29 por ciento ménos de su valor intrínseco. Tampoco era justo vender el huano de Chincha con £. 16, 17 de valor intrínceco á solo £. 13, 10, máximo precio á que se pudo vender. La diferencia de es-

tos dos valores es como 100 á 80, 11, y como en la de Guañape es solo como 100 á 81, 71, resulta que la depreciacion del de Chincha era 1, 60 por ciento, mayor que la de Guañape.

Se dirá tambien que vendiendo mas huano, y á ménos precio, los depósitos se concluirán mas pronto. No se necesita ser muy matemático para reconocer la exactitud de esta observacion. ¿Pero cómo se pretende vender á un mismo precio artículos de valores tan diferentes? Hoy que el huano, que se explota es inferior al que antes se vendia, se sufrirá esta depreciacion. Mañana que se exploten los depósitos del sur, que son tan ricos en materias fertilizantes como los de Chinchas, el crédito del abono se restablecerá, y con él la prosperidad del tesoro nacional.

Esta prosperidad será coadyuvada con el libre desarrollo de la industria salitrera, que es la que constituye la principal riqueza de la nacion: la que proporciona los medios de pagar los efectos que consumimos del extranjero: de cuya importacion saca el erario cuantiosos derechos de Aduana.

No se grave el quintal de salitre con mas de diez centavos, y se podrá exportar, sin grandes esfuerzos, 5.000,000 de quintales, ó sean 223,214 toneladas, que podrán venderse fácilmente á £. 14, produciendo en los mercados extranjeros £. 3.074,996, que, invertidos en efectos, llegarian á nuestros puertos convertidos en valores correspondientes á soles 15.374,980, (1.) sobre los que obtendrá el erario:

Por derechos de importacion...	S.	5.124,993
Por idem de exportacion (10 centavos quintal)...........	"	500,000
Soles...........		5.624,993

(1.) Este cálculo no tiene nada de exagerado, pues si hay que rebajar al producto de la venta del salitre los gastos de fletes, comisiones, etc.; tambien este producto viene invertido en artículos de importacion, y llega tambien recargado con fletes, seguros, cámbio, comisiones, etc.

¿Y habrá hombre de talento, que en vista de estos resultados, comprobados con la elocuencia de los números, abrigue el antipatriótico pensamiento de matar con fuertes gravámenes, la fuente, la vida, del comercio nacional? No: ninguno que tenga un corazon peruano, y que con el honrado propósito de acertar, haya tenido la paciencia de seguirnos en nuestras demostraciones, podrá insistir en el empleo de medidas coercitivas, contra la mas grandiosa de nuestras industrias, solo por perseguir un fantasma imaginario. Seria matar el cuerpo, para destruir la sombra, que nos asusta.

Combatir las ideas erróneas, que generalmente se tienen sobre la competencia, que el salitre hace al huano: estudiar las cuestiones económicas relacionadas con estos dos abonos, é indicar los medios, que, en nuestro concepto, puede ventajosamente escogitarse para mejorar la situacion rentística de la Nacion, algun tanto crítica, á consecuencia de la disminucion notable de la venta del huano, que es su renta mas saneada y con la cual cuenta, para saldar sus compromisos, ha sido el objeto del presente trabajo.

Si hemos tenido la dicha de haber producido en el ánimo del lector, nuestro convencimiento, se habrá realizado nuestro propósito: si nuestra tarea ha sido infructuosa, nos quedará la satisfaccion de haber cumplido el deber, que nos impone el patriotismo, y de haber contribuido con nuestro pequeño contingente á la dilucidacion de las árduas cuestiones, que tan preocupados trae á nuestros hombres de estado, á los industriales de la importante provincia de Tarapacá, y á la Nacion entera.

———

END OF
TITLE